

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Mai 2004 (06.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/037514 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B29C 47/68**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/AT2003/000322**

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. Oktober 2003 (27.10.2003)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
A 1629/2002 28. Oktober 2002 (28.10.2002) **AT**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **EREMA ENGINEERING RECYCLING MASCHINEN UND ANLAGEN GESELLSCHAFT M.B.H.** [AT/AT]; Freindorf, Unterfeldstrasse 3, A-4052 Ansfelden (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BACHER, Helmut** [AT/AT]; Schmidbergerweg 5, A-4490 St. Florian (AT). **SCHULZ, Helmut** [AT/AT]; Hirschgasse 16/12, A-4020 Linz (AT). **WENDELIN, Georg** [AT/AT]; Waldbothenweg 84, A-4033 Linz (AT). **DREU, Wolfgang** [AT/AT]; Magerweg 48, A-4030 Linz (AT).

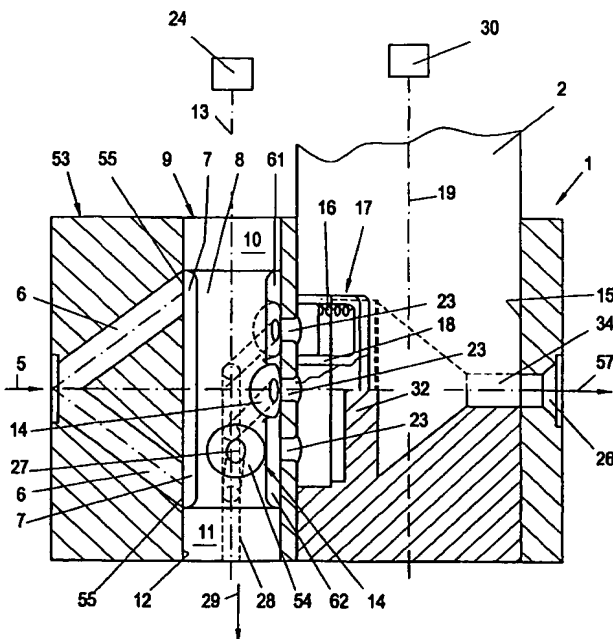
(74) Anwälte: **WILDHACK, Helmut** usw.; Wildhack-Jellinek, Landstrasser Hauptstrasse 50, A-1030 Wien (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT (Gebrauchsmuster), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (Gebrauchsmuster), CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK (Gebrauchsmuster), DK, DM, DZ, EC, EE (Gebrauchsmuster), EE, EG, ES, FI

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **BACKFLUSHABLE FILTER DEVICE FOR MOLTEN MATERIAL AND DISTRIBUTION UNIT FOR A FILTER DEVICE OF THIS TYPE**

(54) Bezeichnung: **RÜCKSPÜLBARE FILTERVORRICHTUNG FÜR GESCHMOLZENES MATERIAL UND VERTEILER FÜR EINE SOLCHE FILTERVORRICHTUNG**



(57) Abstract: The invention relates to a backflushable filter device for molten material, in particular molten plastic, comprising a housing (1) containing a screen assembly (17), which has at least two screen sections (16) that are separated from one another. The molten material to be filtered is fed to the screen sections (16) by means of at least one distribution unit (3). The latter (3) comprises a control body (9) for the backflushing operation, said body being displaced in a housing (53) that is provided with an inlet (4) for the material to be filtered. In the filtration position, the control body (9) releases the influx of the material to be filtered to all screen sections (16) via connecting channels (23). In a backflushing position, the control body interrupts (9) the influx of the material to be filtered to the screen section (16) that is to be backflushed and links the connecting channel (23) of said screen section (16) with an evacuation channel (28) that is situated in the control body (9). At least the greater part of the periphery of the control body (9) is surrounded by a distribution chamber (7) for material to be filtered, said chamber lying in the housing (53) of the body. The distribution chamber (7) can communicate with all screen sections (16) that are connected to the distribution unit (3) via the connecting channels (23). Guide channels (6) run from the inlet (4) into the regions of the two front faces (61, 62) of the distribution chamber (7). Said front faces (61, 62) lie in the area of the outermost connecting channels (23)

or outside the area of all the connecting channels (23). The evacuation channel (28), which runs out of the control body (9), can be brought into fluidic connection with the connecting channel (23) of the respective screen section (16) that is to be backflushed by means of a backflushing channel (27) of at least one projection (14) of the control body (9), said projection bridging the distribution chamber (7).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(Gebrauchsmuster), FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK (Gebrauchsmuster), SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

25. November 2004

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Eine rückspülbare Filtervorrichtung für geschmolzenes Material, insbesondere Kunststoffschmelze, hat ein Gehäuse (1), in welchem eine Siebanordnung (17) angeordnet ist, die zumindest zwei voneinander getrennte Siebabschnitte (16) aufweist. Die zu filtrierende Schmelze wird den Siebabschnitten (16) über einen Verteiler (3) zugeführt. Der Verteiler (3) hat einen Steuerkörper (9) für die Rückspülung, der in einem Gehäuse (53) beweglich ist, das mit einer Einlassöffnung (4) für das zu filtrierende Material versehen ist. Der Steuerkörper (9) gibt in der Filterstellung den Zustrom des zu filtrierenden Materials zu allen Siebabschnitten (16) über Verbindungskanäle (23) frei. In einer Rückspülstellung hingegen unterbricht der Steuerkörper (9) den Zustrom des zu filtrierenden Materials zum rückzuspülenden Siebabschnitt (16) und verbindet den Verbindungskanal (23) dieses Siebabschnittes (16) mit einem im Steuerkörper (9) angeordneten Abfuhrkanal (28). Zumindest ein Großteil des Umfanges des Steuerkörpers (9) ist von einem in seinem Gehäuse (53) liegenden Verteilerraum (7) für zu filtrierendes Material umgeben. Der Verteilerraum (7) ist über die Verbindungskanäle (23) mit allen an den Verteiler (3) angeschlossenen Siebabschnitten (16) verbindbar. Von der Einlassöffnung (4) führen Leitkanäle (6) in die Bereiche der beiden Stirnenden (10, 11) des Verteilerraumes (7). Diese Stirnenden liegen im Bereich der äußersten Verbindungskanäle (23) oder außerhalb des Bereiches aller Verbindungskanäle (23). Der vom Steuerkörper (9) wegführende Abfuhrkanal (28) ist über einen Rückspülkanal (27) zumindest eines den Verteilerraum (7) überbrückenden Steges (14) des Steuerkörpers (9) in Strömungsverbindung mit dem Verbindungskanal (23) des jeweils rückzuspülenden Siebabschnittes (16) bringbar.